

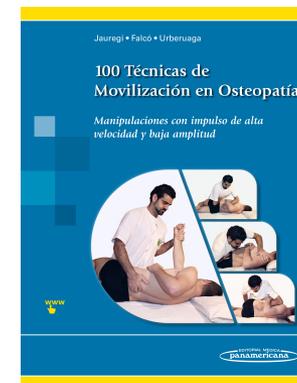
Educación de la salud y la actividad física

Influencia de la condición física sobre la salud y el envejecimiento



Eduardo Falcó Mola, Osteópata (Eur Ost DO)

- Diplomado en Educación Física Universidad Jaime I (UJI). Castellón
- Diplomado en Osteopatía Escuela Internacional de Osteopatía (EIO). Bilbao
- Diplomado en Fisioterapia Universidad Cardenal Herrera (CEU). Valencia
- Miembro de la European Federation of Osteopaths (EFO-FEO)
- Secretario de la APREO Asociación Profesional Española de Osteópatas (APREO)
- Miembro de la Sociedad Europea de Medicina Osteopática (SEMO)
- Coautor del libro 100 Técnicas de Movilización con Impulso en Osteopatía
- Osteópata en el Centro OSTEOPATIA CASTELLÓN



Programa

Educación de la salud y la actividad física

3/12/2019: Influencia de la **condición física** sobre la salud y el envejecimiento.

12/12/2019: Cómo mejorar la **resistencia a la enfermedad** a través del ejercicio físico.

28/1/2020: Consejos **alimentarios** para una práctica deportiva saludable.

11/2/2020: Mejora de la gestión del **Estrés** a través del ejercicio físico



Educación de la salud y la actividad física

CONCEPTO DE SALUD

¿Qué es la salud?

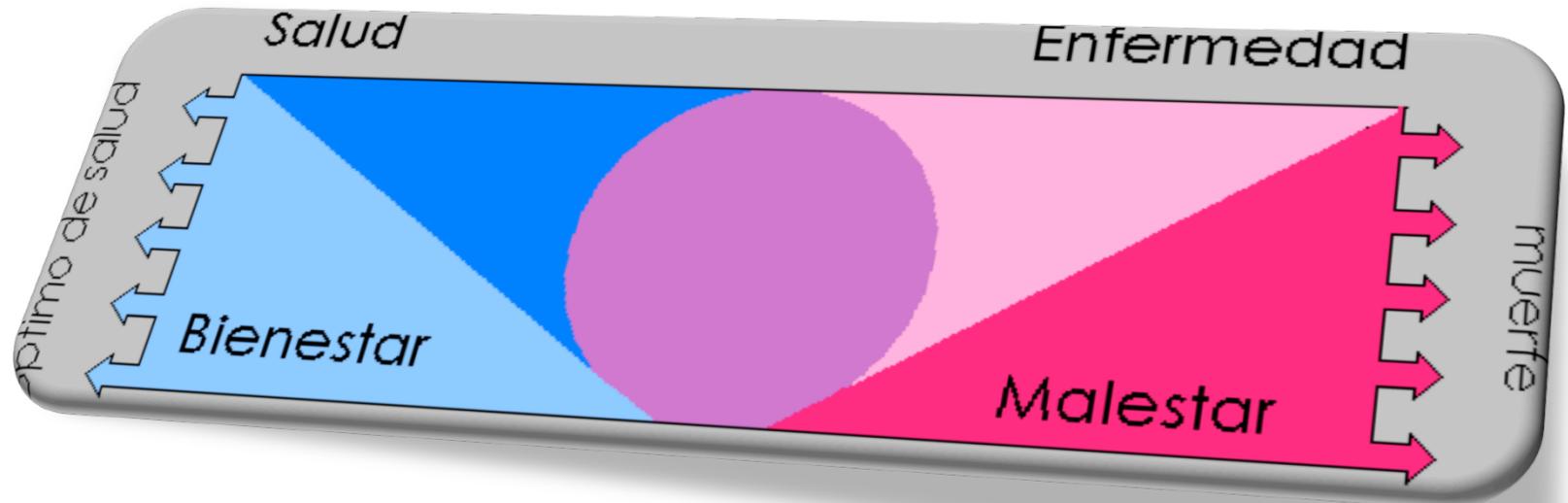


Concepto de salud

“Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” OMS (1946)



La Salud es muy DINÁMICA



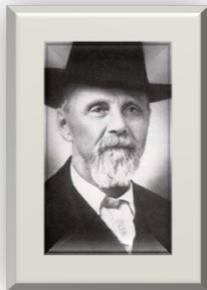
Estamos más sanos cuando mejor nos **ADAPTAMOS**





Alteraciones funcionales: la Osteopatía

- Alteraciones funcionales, **DISFUNCIÓN**
- Medicina **complementaria**.
- No pretende sustituir los tratamientos médicos
- Enfoque **GLOBAL**.

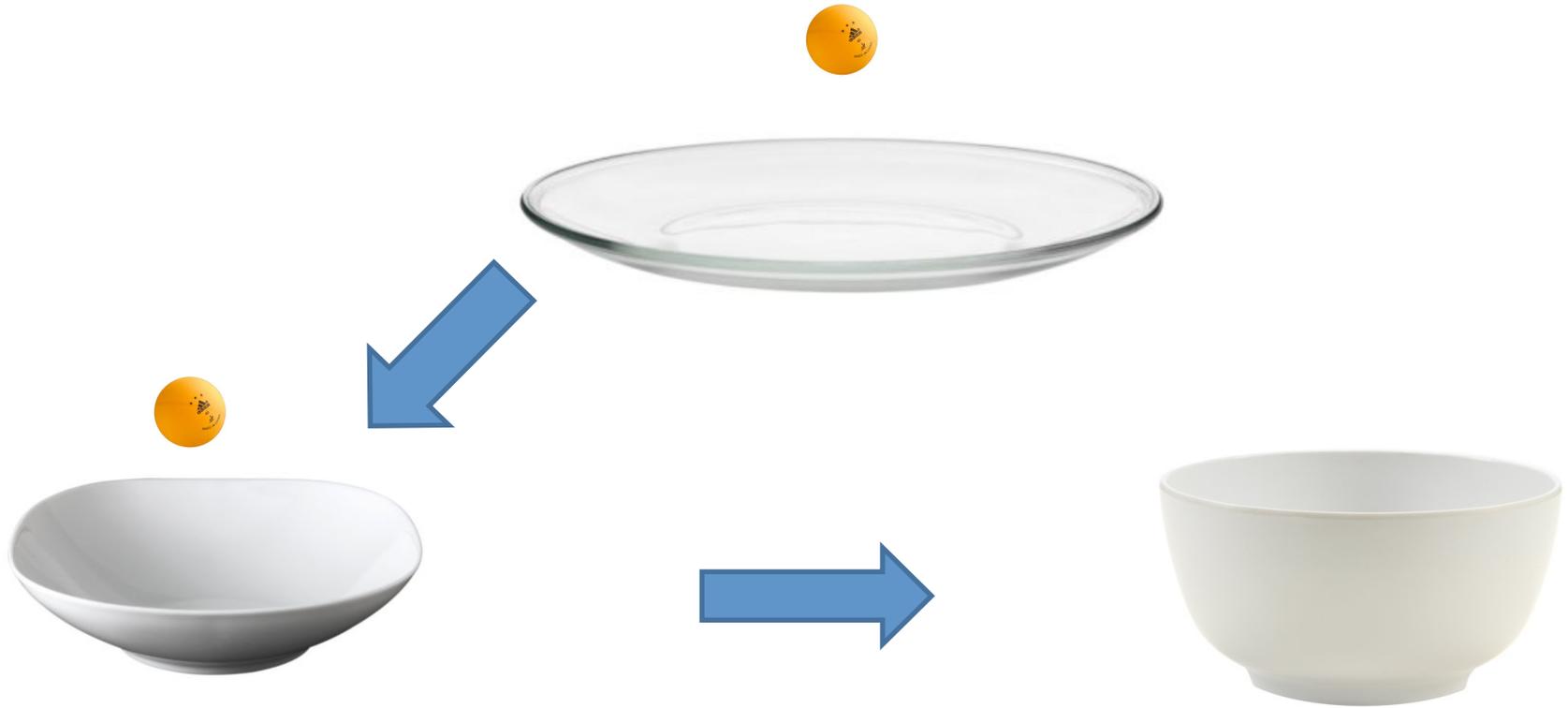


*“Encargarse de la enfermedad,
se puede encargarse cualquiera.
Lo difícil es encargarse de la salud.”*

Andrew Taylor Still



SALUD = Capacidad de ADAPTACIÓN



La Salud SIEMPRE se puede mejorar



¿QUÉ NECESITAMOS PARA VIVIR?



LA VIDA EN LA NATURALEZA



¿QUÉ NECESITAMOS PARA VIVIR?

- Conseguir sustancias y principios activos.
- No convertirnos en esas sustancias para otros seres vivos.

“Comer y que no te coman”



SALUD= Comer y que no te coman

(en la vida animal)



LA VIDA HUMANA

La vida vegetativa, comer y que no te coman

La vida cognitiva, ofusca al vegetativo

Afectación Psico-somática

Enfoque global (No cuerpo-mente)



Análisis de la vida vegetativa:

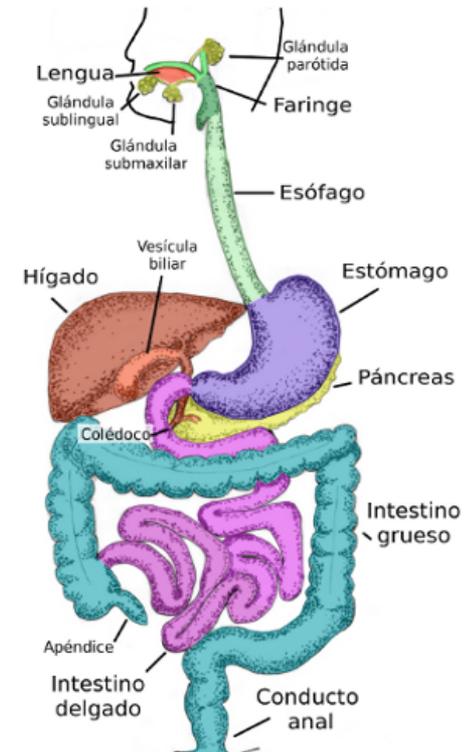
**COMER
Y
QUE NO TE COMAN**



Análisis del COMER

(Sistema Nervioso Parasimpático)

- Barreras
- Sistema Digestivo
- Sistema Respiratorio
- Metabolismo
- Sistema Excretor
- Descanso



Análisis del QUE NO TE COMAN

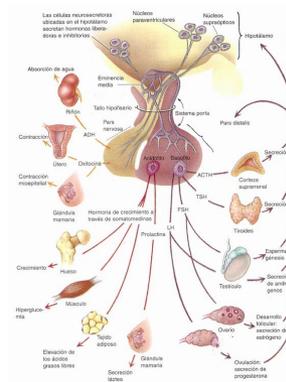
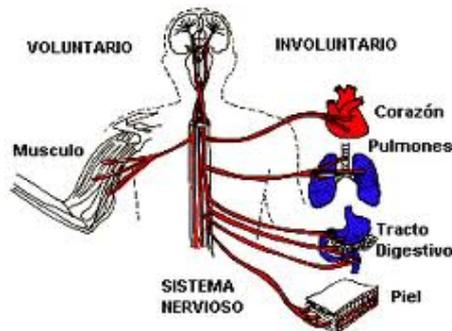
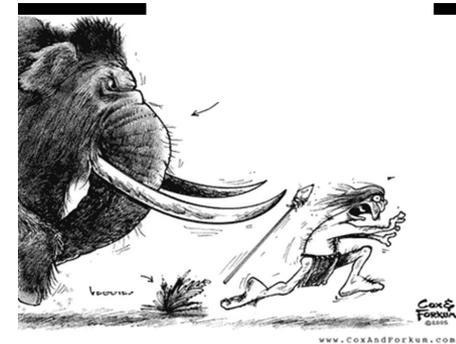
(Sistema Nervioso Simpático)

- Actividad Física
- Adaptación al estrés
- Alimentación (conseguir comida)



Enfoque global HUMANO

Sistema Psico-neuro-endocrino-inmune



Las sensaciones de peligro inhiben al Sistema Inmunitario

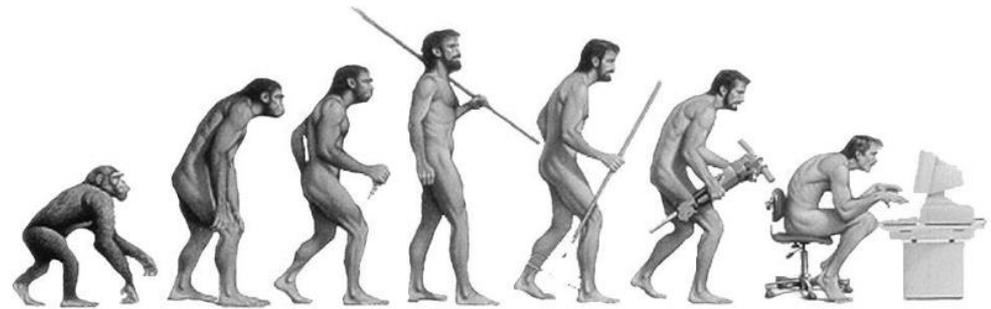


EDUARDO FALCÓ
osteopatía castellón

ESTILO DE VIDA = SALUD

El desarrollo socioeconómico ha modificado los hábitos de vida

- la disminución en el trabajo físico
- aumento del sedentarismo
- el estrés
- los cambios en la alimentación
- aumento de consumo de alcohol y tabaco
- aislamiento individual dentro de una sociedad masificada (internet)



Los estudios coinciden en:

El **ejercicio** aumenta la longevidad y la calidad de vida.

La vida sedentaria es un RIESGO para la salud

La buena forma física disminuye la mortalidad por:
- enfermedades cardiovasculares
- cáncer.

Las personas que en cualquier momento de su vida abandonan su hábito sedentario, o aumentan su forma física, reducen significativamente sus tasas de mortalidad.

Es decir, **NUNCA** es tarde para empezar

¡¡¡¡ÁNIMO!!!!



Todo es modificable

SIRTUINS

Son reguladores de proteínas antiinflamatorias.

Aumentan la expresión de **genes** de longevidad

El mismo gen con ejercicio físico y menos grasas hará que se expresen los genes de la supervivencia.

¿Cómo se activan?

- Pasar un poco de frío y de calor.
- Pasar hambre (comer menos).
- **Ejercicio moderado.**
- Saliendo de la **ZONA DE CONFORT**



Beneficios de la actividad física



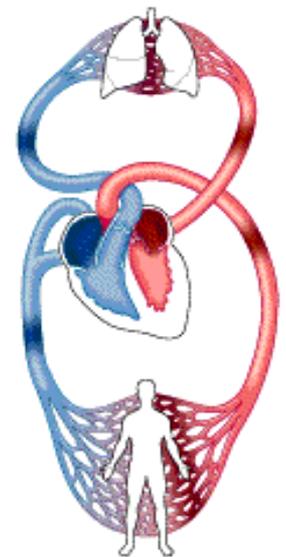
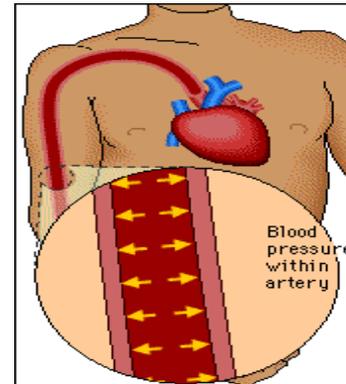
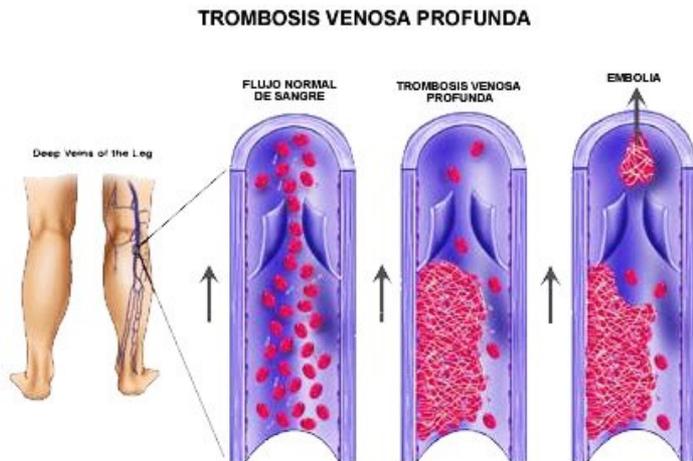
BENEFICIOS CARDIOVASCULARES

Aumenta el tamaño y paredes “corazón más eficaz”.

Disminuye: frecuencia cardiaca

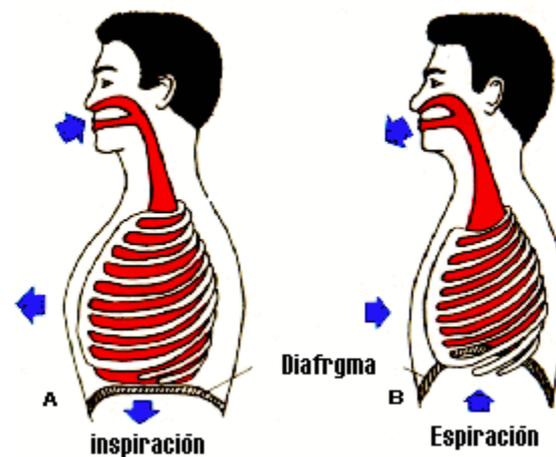
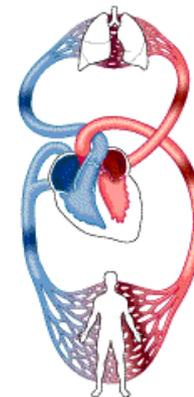
Disminuye tensión arterial

Reduce el riesgo de varices y trombosis



BENEFICIOS RESPIRATORIOS

- Aumento de volúmenes y capacidades
- **Frecuencia** (↓) y **amplitud** de las respiraciones
- Mejora de los **músculos** respiratorios.
- Previene **infecciones** respiratorias



BENEFICIOS MUSCULARES

Previene **atrofia**

Mejora **tono muscular** y aumenta la **masa muscular**

Mejora la **postura**

Principal causa de DOLOR

Previene lesiones

Mejora la **resistencia a la fatiga.**



BENEFICIOS SISTEMA NERVIOSO

Optimiza coordinación de los movimientos, la destreza



Mejora el **equilibrio** y posición del cuerpo.



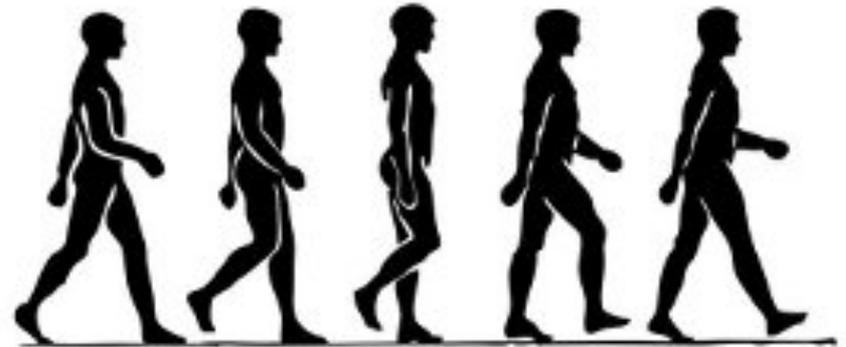
BENEFICIOS FÍSICO-MOTRICES

Aumenta las Cualidades Físicas Básicas

Aumenta la coordinación

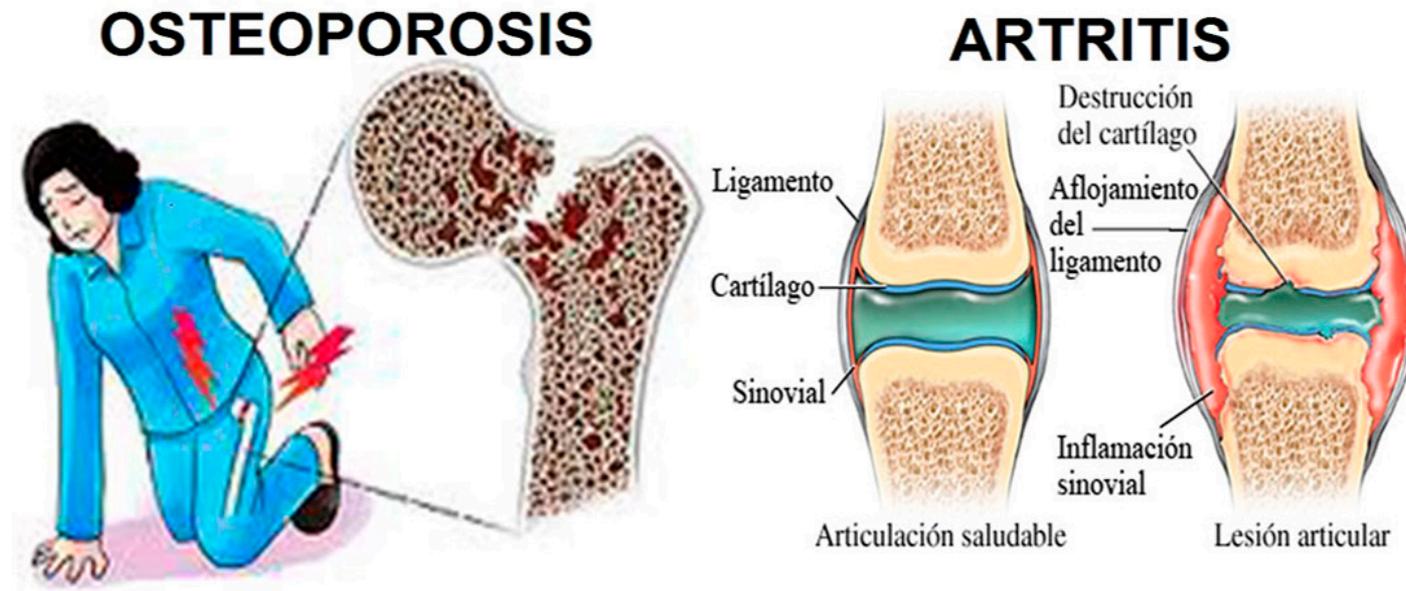
Evita caídas

¿CAMINAMOS BIEN?



BENEFICIOS OSTEOARTICULARES

Previene pérdida de densidad mineral ósea, osteoporosis.



Ejercicio adaptado a cada persona y en cada momento

BENEFICIOS METABÓLICOS

Acelera eliminación de sustancias tóxicas.

Control del colesterol (**triglicéridos**)

Disminuye riesgos de **obesidad**



Previene: cáncer de colon, algunas formas de diabetes.

BENEFICIOS AFECTIVO-SOCIALES

- Mejora **estado emocional** (autoestima, motivación, ...)
- **Valores y actitudes:** cooperativismo, autocontrol emocional, disciplina, superación y esfuerzo.
- **Relación:** participación, sociabilidad



BENEFICIOS PSICOLÓGICOS

VIVEZA física-mental
sentirse **MEJOR** post-ejercicio
resistencia aeróbica (ENDORFINAS)

Disminuye **DEPRESIÓN**:

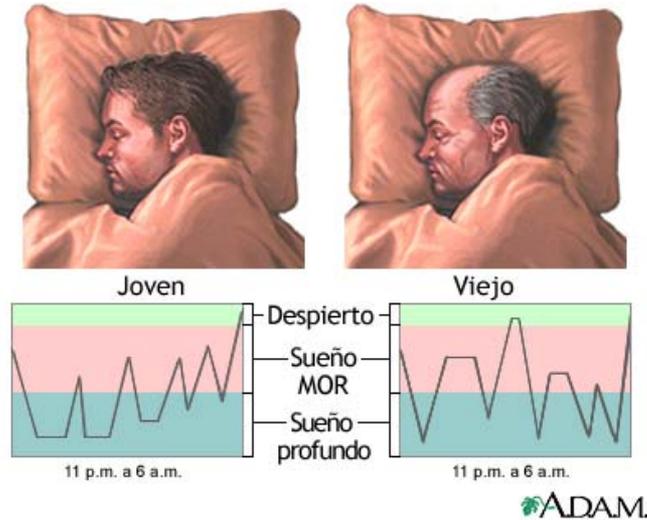
Mejora del estado de ánimo

Reducción de **ANSIEDAD**

índices de **ESTRÉS**



TRASTORNOS DEL SUEÑO



Actividad Física adecuada: de **baja-mediana** intensidad.

Evitar esfuerzos físicos intensos inmediatamente **antes**

Actividad Física / Ejercicio Físico

La actividad física: “cualquier movimiento corporal producido por los músculos, y que tiene como resultado un gasto energético”.

Ejercicio físico es cuando la actividad física está “planificada, estructurada y repetitiva, y tiene por objeto la mejora o mantener la forma física”.

La **intencionalidad** de incrementar la capacidad del organismo es lo que diferencia actividad / ejercicio.



¿QUÉ ES LA CONDICIÓN FÍSICA? ¿FORMA FÍSICA?

La capacidad de desarrollar las actividades diarias con vigor y diligencia, sin fatiga y con energía suficiente para disfrutar de las actividades de tiempo libre y afrontar las emergencias eventuales.

Determinada por el desarrollo de **cualidades físicas básicas**:

resistencia - fuerza - velocidad - flexibilidad



VELOCIDAD

”Facultad para **desplazarse** rápidamente recorriendo un cierto **espacio** en un **tiempo mínimo**”.

”Capacidad de reaccionar en el menor tiempo posible a un estímulo o una señal”.



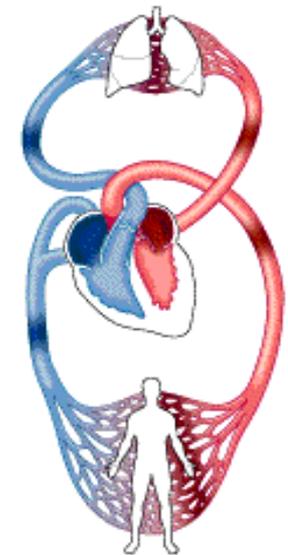
NO nos interesa: vinculada al rendimiento

RESISTENCIA

”cualidad que permite oponerse a la fatiga y una **rápida recuperación**”

Su entrenamiento:

- aumenta el volumen interior del corazón
- mejora la vascularización



Sistema
cardio-respiratorio

RESISTENCIA

Relación directa con enfermedades

Cardiopatía isquémica

Hipertensión arterial

Osteoporosis

Cáncer

Obesidad y dislipemias

Diabetes mellitus no insulino dependiente

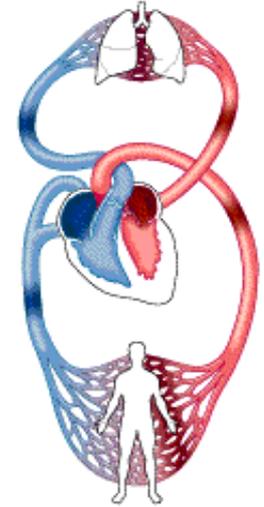


ENFERMEDADES SOCIALES: EPIDEMIAS



FRECUENCIA CARDÍACA

¿Sabéis mediros las PULSACIONES por minuto (p.p.m.)?



En (10 seg x 6) ó (15 seg x 4)

Frecuencia cardiaca máxima (FCM)

FCM teórica = $220 - \text{edad (60)} = 160 \text{ ppm}$

Resistencia aeróbica → **65-80%** de la FCM **Umbral entre (104-128 ppm)**

Pulsómetro



Prueba de Esfuerzo



Consorci Hospitalari
Provincial de Castelló

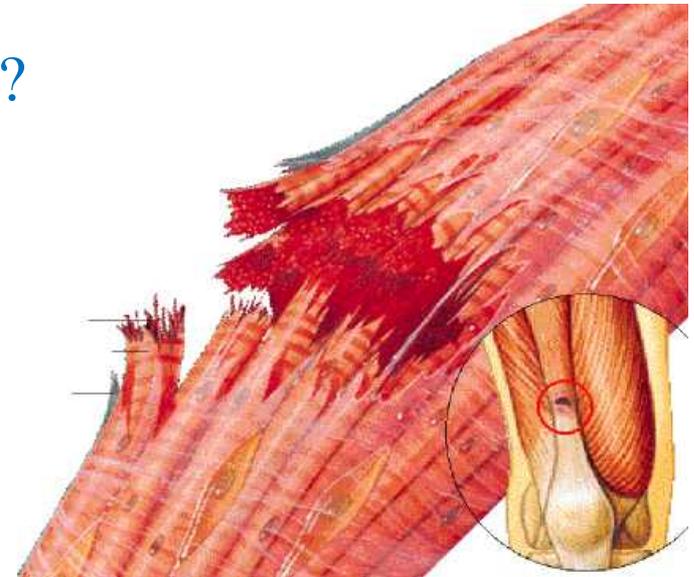
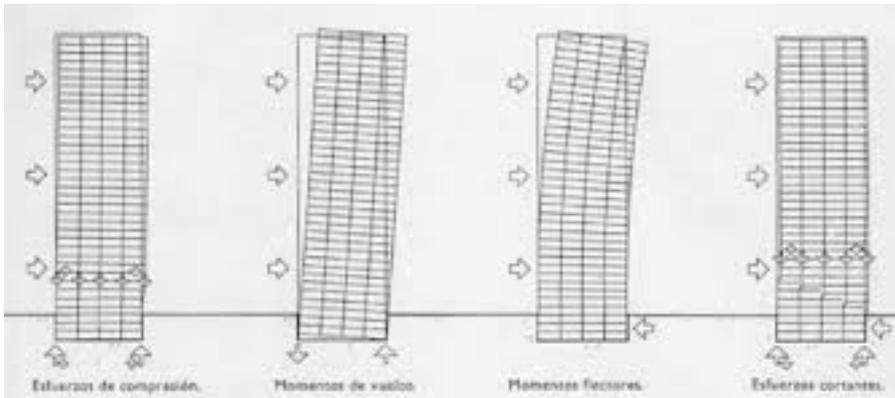


EDUARDO FALCÓ
osteopatía castellón

FLEXIBILIDAD

”capacidad de realizar movimientos de gran amplitud”

Nos permite ser “elásticos” ¿qué es eso?



Evita lesiones
(roturas musculares)

¿ Cómo mejoramos la **FLEXIBILIDAD**?

Con **ESTIRAMIENTOS**

¿Para qué sirven?

¿antes o después de la actividad física?

¿durante cuánto tiempo?

¿qué sensación tengo que tener?



Diferentes TÉCNICAS DE FLEXIBILIDAD

ESTIRAMIENTOS BALÍSTICOS (Rebotes)

BASADOS EN FACTORES NEUROLÓGICOS

Mantenimiento y relajación

Contracción-relajación

Contracción-relajación-antagonista-contracción

BASADOS EN FACTORES MECÁNICOS

Estático: posición mantenida

Pasivo: el estático pero aplicado por un terapeuta



Sistema Neuro-muscular

¿qué hace el músculo?

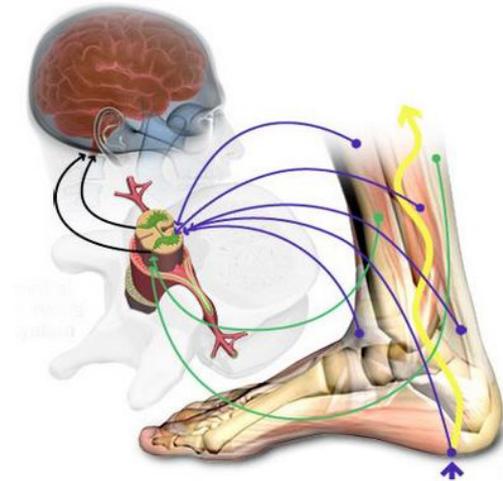
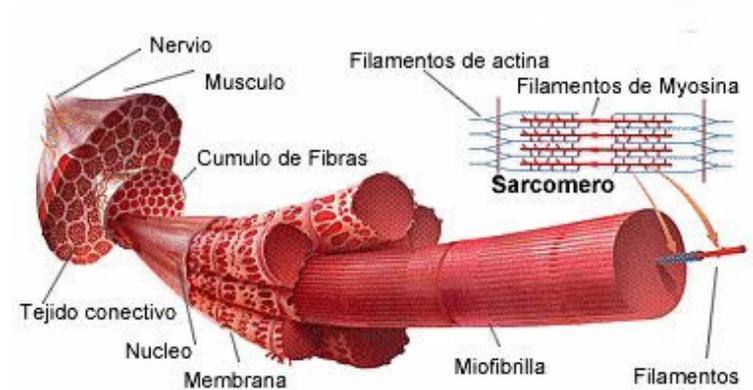
¿quién controla al músculo?

El músculo es un mandado,
hace lo que le manda el Sistema Nervioso

El músculo tiene 3 posibles DISFUNCIONES:

- **Fuerza** Test de fuerza → Fuerte/débil
- **Tensión:** Por palpación → Tenso/normal
- **Longitud:** Test de longitud → Acortado/normal

La tensión, con el tiempo, pasa a acortamiento
(por economía energética)



REFLEJO DE ESTIRAMIENTO

Tb llamado **REFLEJO MIOTÁTICO**

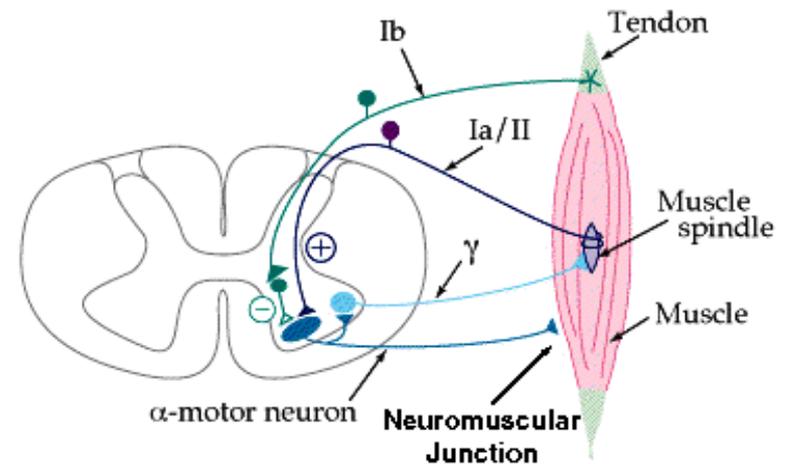
Receptor: **HUSO NEUROMUSCULAR**. Está dentro del músculo

Sensible a los cambios de longitud

Provoca la contracción del músculo en respuesta al estiramiento

-Evita estiramiento excesivo

-Previene las lesiones



REFLEJO TENDINOSO

Tb llamado REFLEJO miotático INVERSO

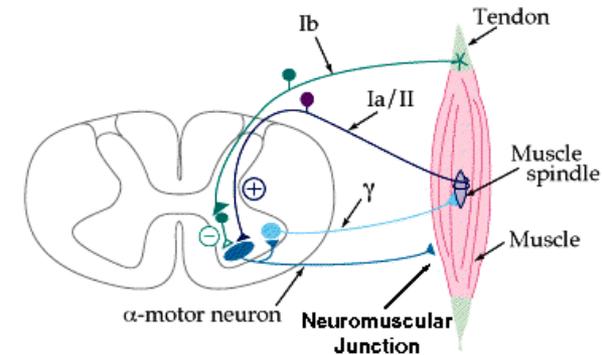
Receptor: Órgano tendinoso de GOLGI (en tendón)

Protege al tendón y al músculo de una TENSIÓN EXCESIVA

Provoca RELAJACIÓN del músculo antes de que la fuerza del músculo llegue a provocar la rotura tendinosa

¿Qué la puede provocar?

- Contracción del músculo
- Estiramiento pasivo

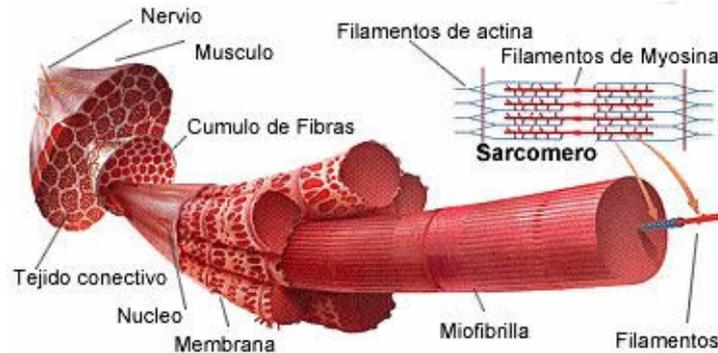


Este reflejo se utiliza por profesionales

Estiramientos Estáticos

Para eliminar rigidez postural (típica en el envejecimiento)

OBJETIVO: Incrementar la distensibilidad del tejido conectivo.



Intentar que no participe la parte neuro-muscular

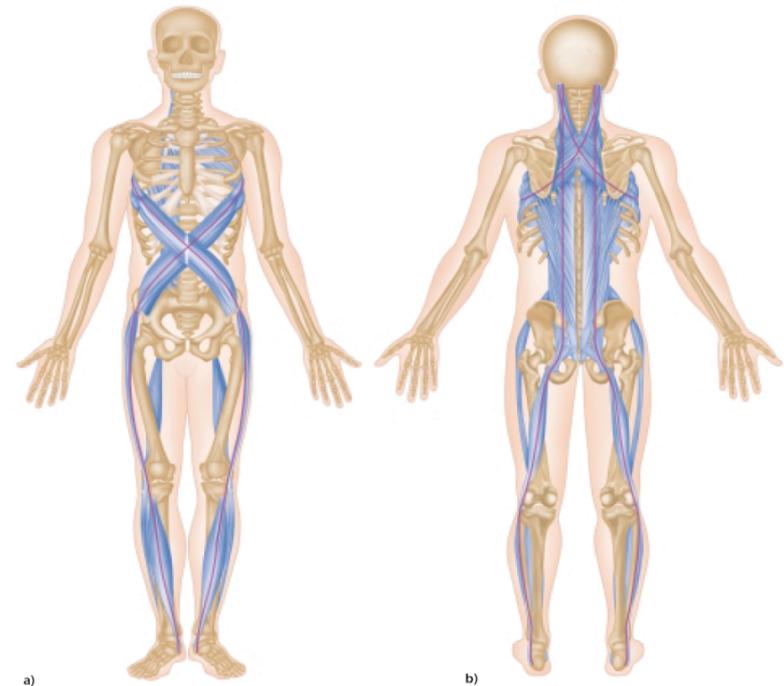
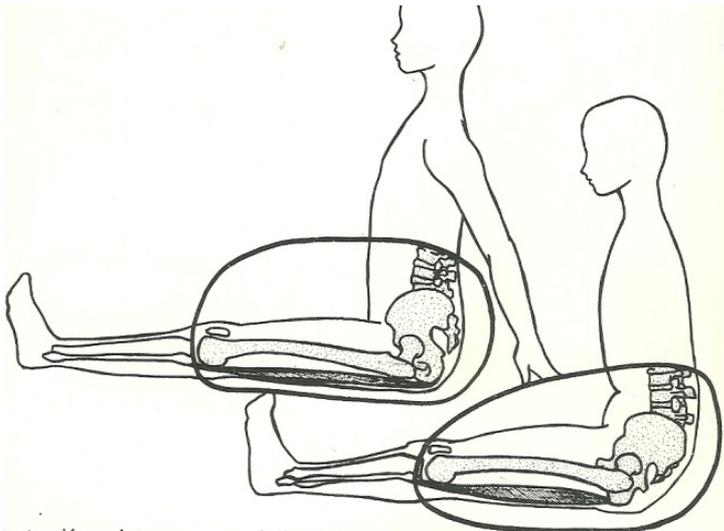
Posición inicial según el MÚSCULO que queremos estirar

Sensación: MUY LIGERA TIRANTEZ, No de dolor

Relación Acortamiento/Postura

La tensión, con el tiempo, pasa a acortamiento

Sobre todo los músculos posturales
Por economía energética



BALISTICOS (REBOTES)

Provoca estimulación del reflejo miotático, ¿por tanto?

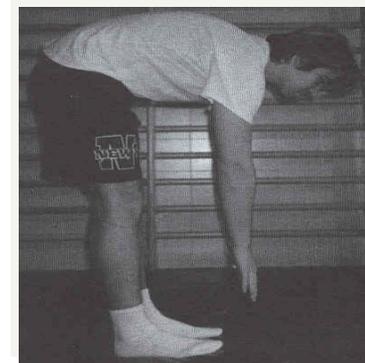
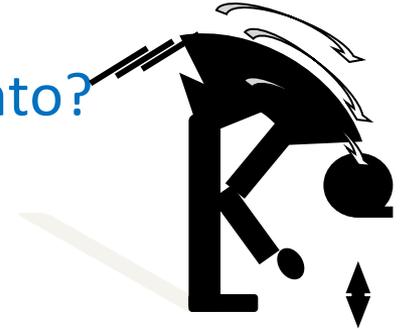
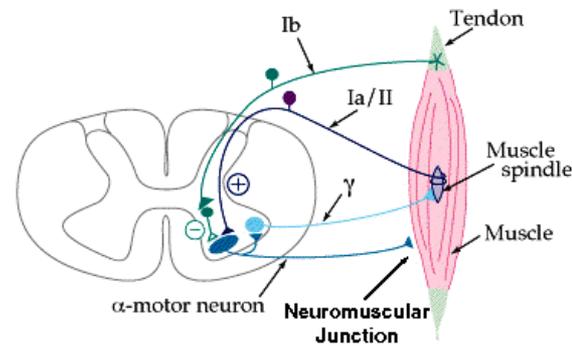
Aumento tono

Muy utilizado en el deporte

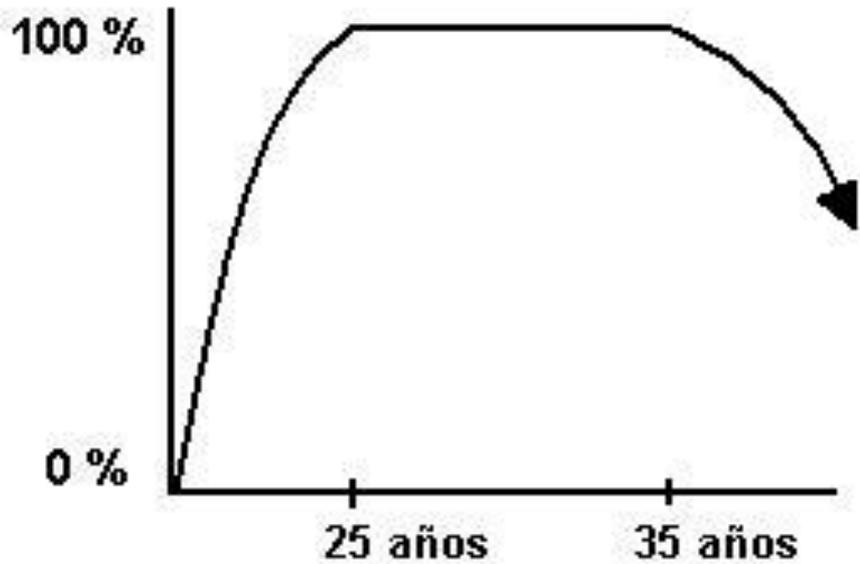
Realizarlo sin precaución puede provocar lesiones

Hay que hacerlo **después** del calentamiento

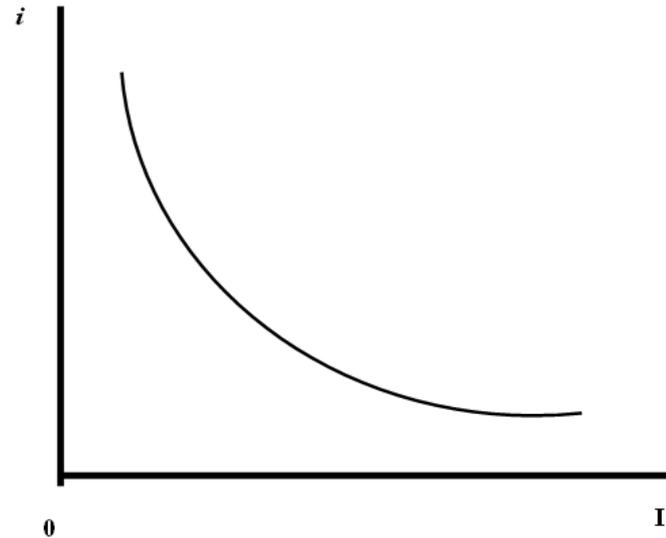
No nos interesa: Contraindicado



EVOLUCIÓN DE LAS CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS



RESISTENCIA
VELOCIDAD
FUERZA



FLEXIBILIDAD

FUERZA

Capacidad de un músculo para superar resistencias,
mover pesos u obstáculos,
mediante su contracción muscular.



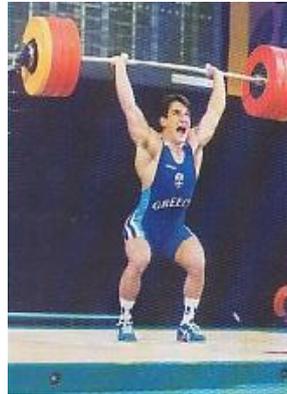
TIPOS DE FUERZA

1-FUERZA MÁXIMA

2-FUERZA EXPLOSIVA

3-FUERZA RESISTENCIA

Capacidad para resistir a la fatiga



¿qué grupo muscular creéis que es el más importante para vosotros?



Cuádriceps



Osteopenia / Osteoporosis

↑ Alimentos con Ca ¿Cómo fijamos el Ca al hueso?

El Estrés mecánico (IMPACTO): ↑ la formación.

La pérdida de masa muscular es lo peor.

Si no, un día no te puedes levantar solo



Vuestra salud depende en gran medida de vuestra **capacidad muscular**



¿Cómo se entrena?

Principios ESENCIALES

RECUPERACIÓN

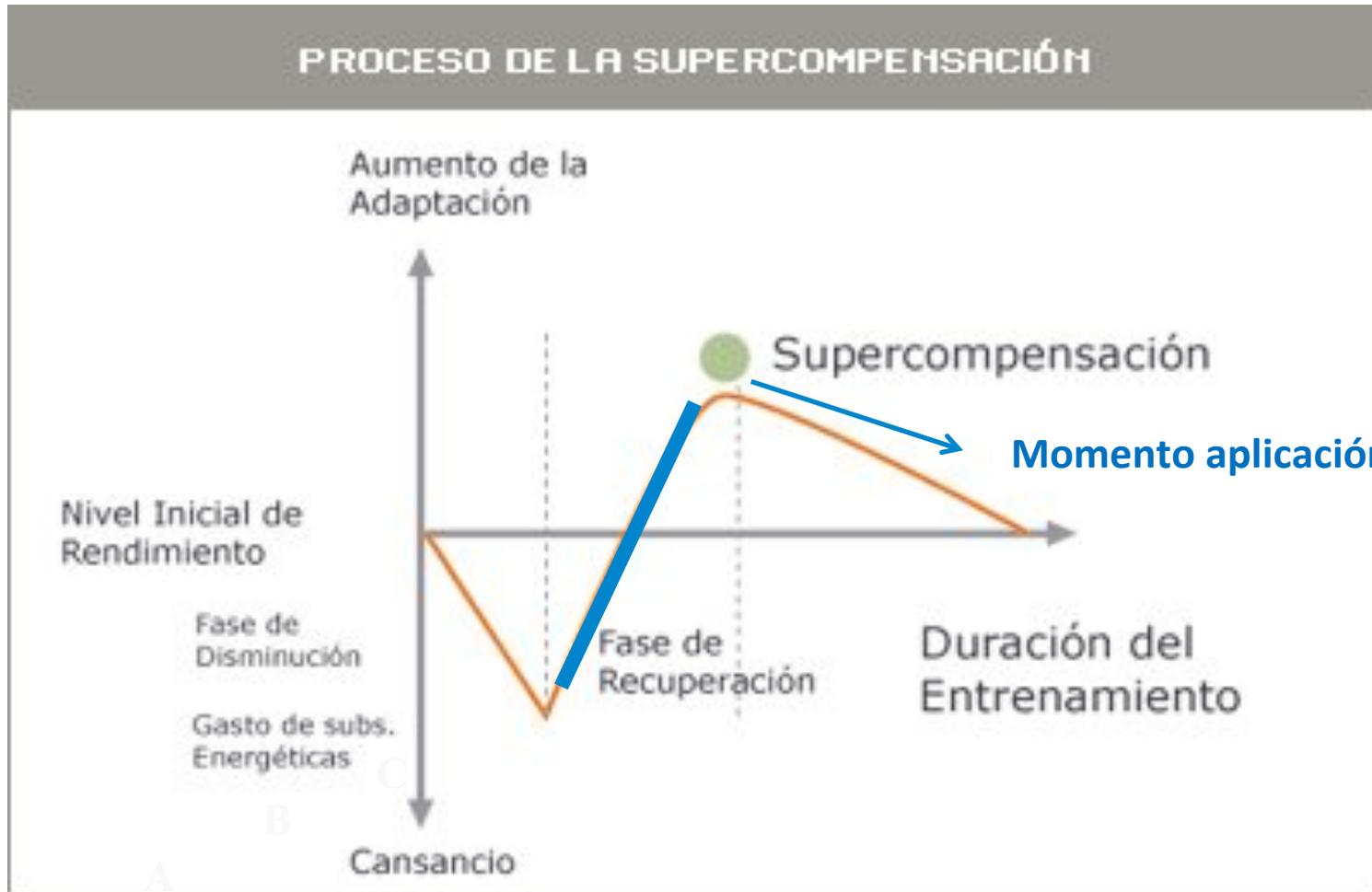
CONTINUIDAD

PROGRESIÓN

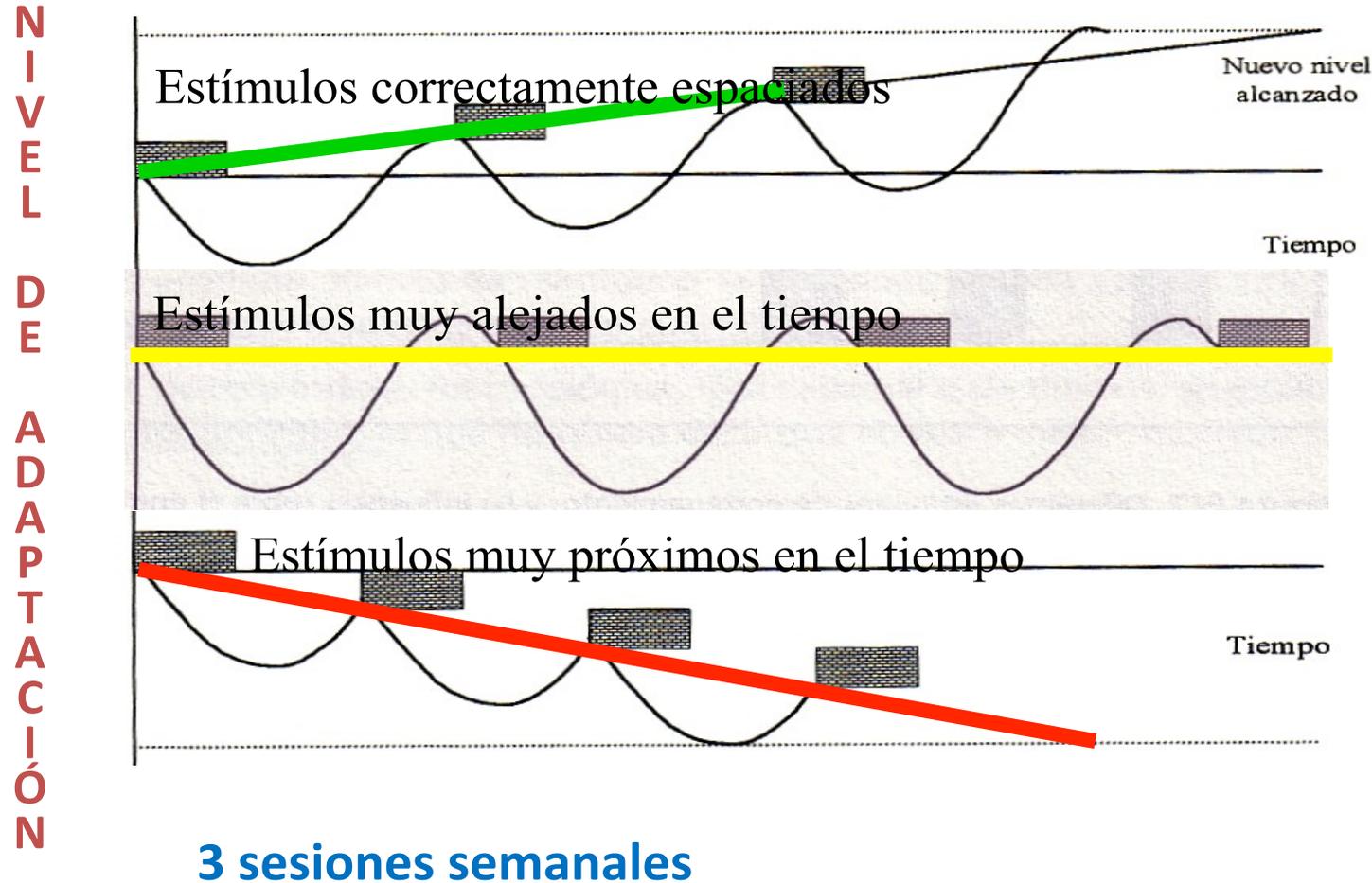
INDIVIDUALIZACIÓN



RECUPERACIÓN : SÍNDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN (Hans Seyle)

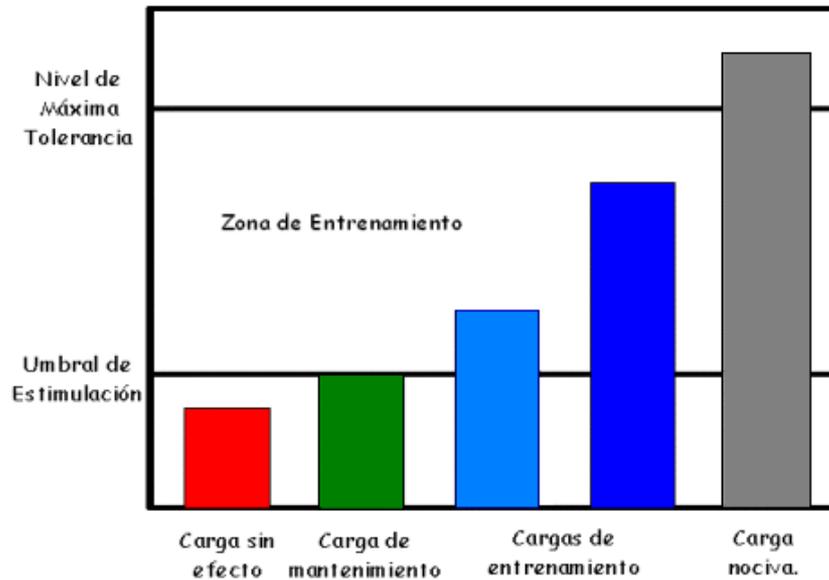


CONTINUIDAD:



Necesidad de estímulos REPETIDOS
Con tiempo de separación pero no demasiado
Así se mejorará
CREAR HÁBITOS

PROGRESIÓN de las CARGAS



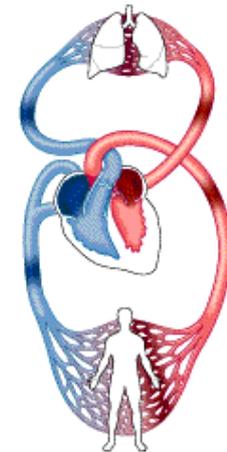
Conocer el nivel inicial de cada uno, INDIVIDUALIZACIÓN

SALIR DE LA ZONA DE CONFORT. Aumentar progresivamente

- Intensidad
- Duración
- nº sesiones. NO TODO A LA VEZ !!

Conclusiones

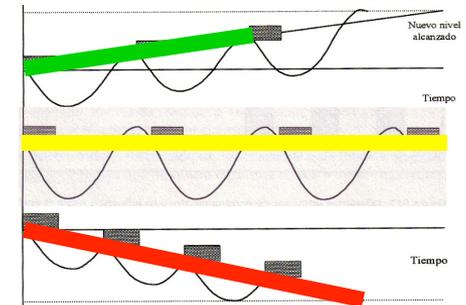
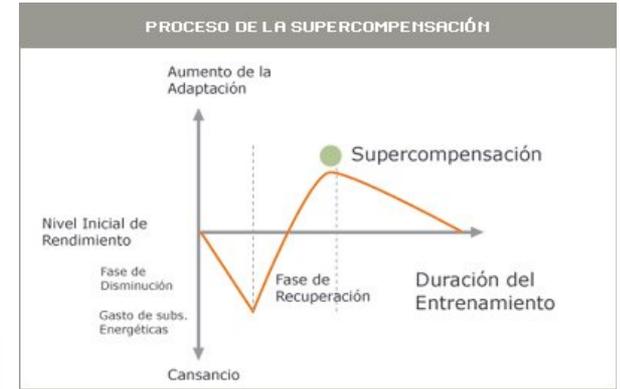
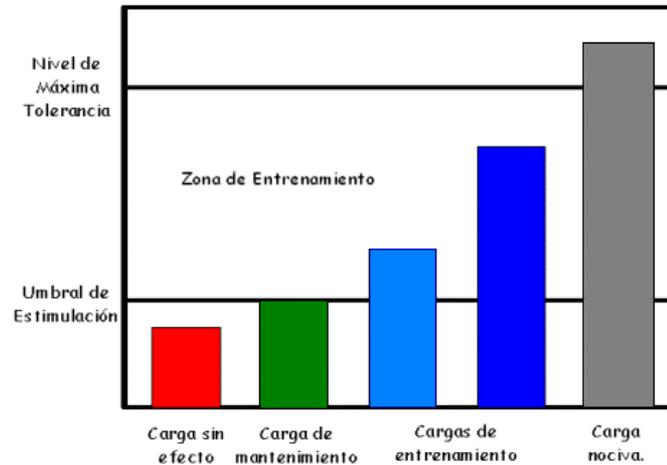
- CLAVE: El estilo de vida (Sirtuins)
- Ejercicio físico MULTI-beneficioso
- La fuerza es clave para la salud
Con impacto



Conclusiones

Principios de entrenamiento

- Recuperación
- Continuidad
- Progresión



INDIVIDUALIZACIÓN

¿Por dónde empezar?

RECONOCIMIENTO INICIAL (ayuda profesional)

Mejora las limitaciones para el ejercicio (Prueba de esfuerzo)

Para definir **individualmente**:

- Que ejercicio
- Que intensidad
- Que duración
- Que frecuencia



Recomendación para personas mayores:

- dos o **tres** sesiones semanales
- 30 min andar (correctamente) con intención y un par de picos de esfuerzo para salir de la “zona de confort”



Educación de la salud y la actividad física

Influencia de la condición física sobre la salud y el envejecimiento



Eduardo Falcó Mola, Osteópata (Eur Ost DO)

- Diplomado en Educación Física Universidad Jaime I (UJI). Castellón
- Diplomado en Osteopatía Escuela Internacional de Osteopatía (EIO). Bilbao
- Diplomado en Fisioterapia Universidad Cardenal Herrera (CEU). Valencia
- Miembro de European Federation of Osteopaths (EFO-FEO)
- Secretario de la Asociación Profesional Española de Osteópatas (APREO)
- Miembro de la Sociedad Europea de Medicina Osteopática (SEMO)
- Osteópata en el Centro OSTEOPATIA CASTELLÓN
- Coautor del libro 100 Técnicas de Movilización con Impulso en Osteopatía

